SMARTDAC+™

Adquisicion de datos y control

Bulletin 04L51B01-01ES

www.smartdacplus.com/es/

vigilantplant.®
The clear path to operational excellence

YOKOGAWA

Adquisicion de datos y control

SMARTDAC+™

El mundo de los negocios es complejo, rápido y esta en constante cambio. Necesita sistemas inteligentes y de gran alcance que pueden adaptarse a su proceso.

SMARTDAC+™ es un nuevo enfoque para la adquisición de datos y control de proceso, con la prioridad del diseño de una pantalla táctil inteligente. Medida, visualización y archivo de los datos de proceso con mayores niveles de claridad, inteligencia y accesibilidad.

El concepto de SMARTDAC+™ comienza con los nuevos GX/GP, un sistema integrado entrada/salida de grabación con una interfaz familiar de operación táctil. Los nuevos GX/GP son altamente adaptables, con gran capacidad y fáciles de operar.

Esto sí es SMART.

Interfaz de usuario SMART

Proporciona una experiencia agradable y familiar para el usuario

Observa

- Variedad de funciones de visualizacion
- Potente funciones de busqueda de datos
- Funciones de estado de la lamparas indicadoras

Interactúa

- Pantalla táctil para un manejo intuitivo
- Fácil de navegar, diseño orientado al usuario
- Soporta mensajes

Arquitectura SMART

Permite un sistema de adquisicion de datos escalable

Adapta

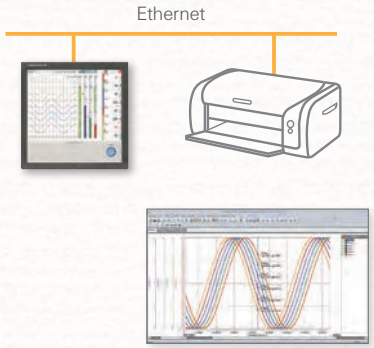
- Añade modulos entrada/salida cuando necesite mas canales
- Interesante funcionamiento
- Bloqueo de panel frontal para medios de seguridad

Mide

- Amplia gama de entrada y salida
- Multicanal entrada/salida
- Pantalla legible de forma fácil

Funcionalidad SMART

Ofrece un entorno de datos sin problemas de transferencia

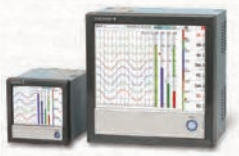


Graba

- Salida directa a impresora
- Conveniente función de creación de informes
- Visionado del software para los análisis de datos

Conecta

- Buscador basado en la monitorizacion en tiempo real
- Gestion de datos centralizado a través del servidor FTP
- Potentes funciones de red



Videoregistradores
(Tipo montado en panel)

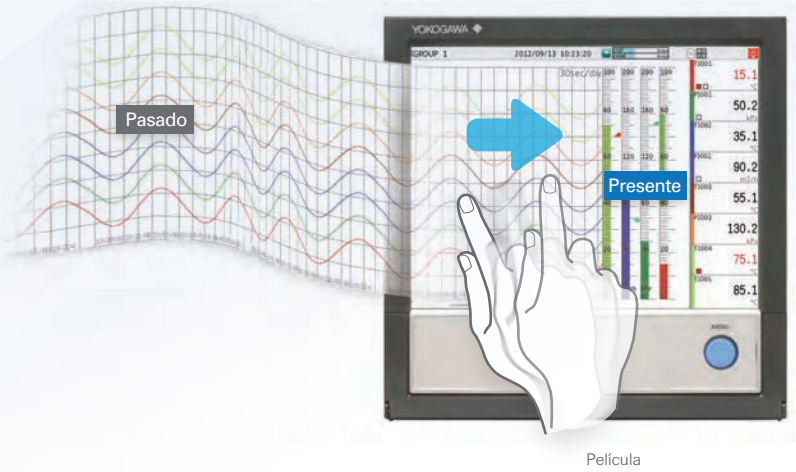
Videoregistradores
(Tipo portátil)

Modulos entrada/salida

Software estándar

Interfaz de usuario SMART

Una interfaz de usuario intuitiva diseñada para la facilidad de uso



Película

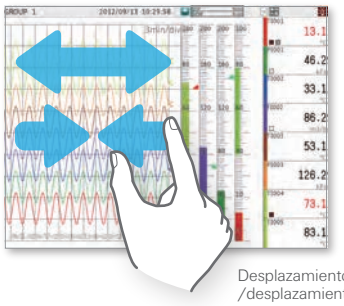
Visualizacion perfecta del histórico

Recorra o arrastre incluso durante la medición de datos para la visualización perfecta de las tendencias históricas.

La pantalla táctil funciona incluso cuando está usando guantes.

Todas las tendencias históricas se pueden visualizar en una pantalla.

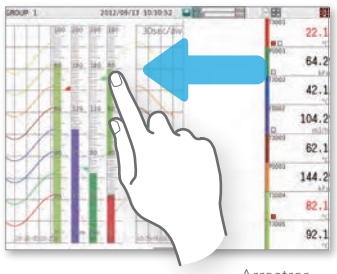
Acercar o alejar en tiempo



Desplazamiento separado /desplazamiento junto

Desplazamiento junto: Zoom lejos
Desplazamiento separado: Zoom cerca

Mueva la escala para ver los detalles

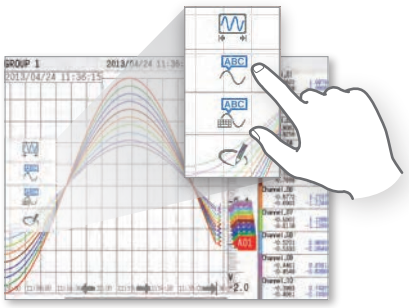


Arrastrar

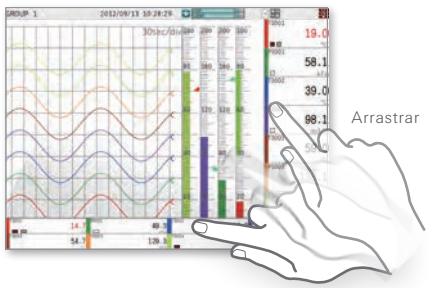
[Patente pendiente]

Arrastre la escala para mostrar los correspondientes valores digitales.
Puede insertar sus propias imágenes BMP para personalizar la escala.

Fácil funcionamiento con accesos directos



Cambie la posicion de los valores digitales

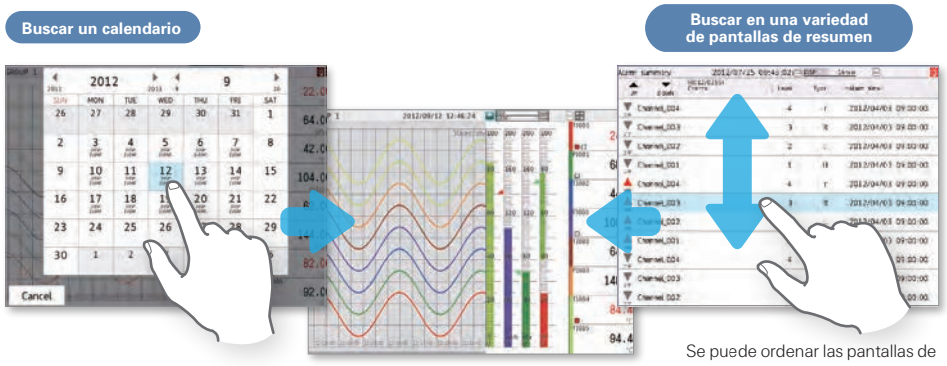


Arrastrar

Puede arrastrar la sección de visualización digital de arriba, abajo, izquierda,o derecha para cambiar su posición.

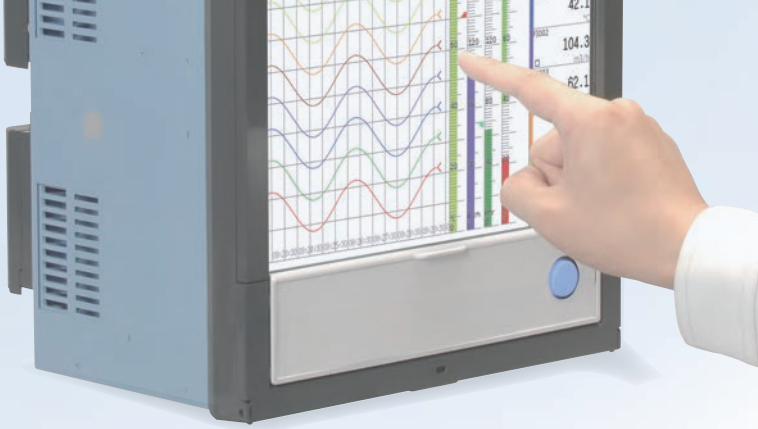
Potentes funciones de busqueda

Encuentra fácilmente los datos utilizando varias pantallas, incluyendo calendarios y las pantallas de resumen.

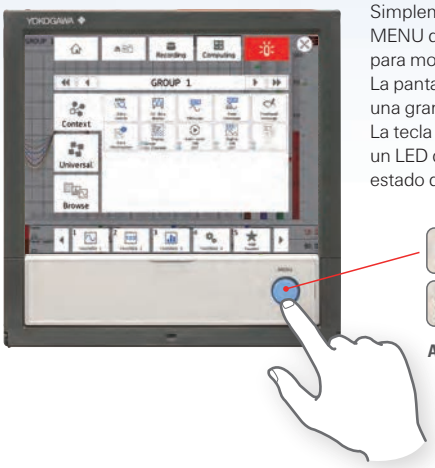


Pantalla histórico

Se puede ordenar las pantallas de resumen por artículo para agilizar la búsqueda



Mostrar el menu con solo pulsar un botón



Simplemente presione la tecla MENU del panel frontal una vez para mostrar la pantalla de menú. La pantalla de menú le da acceso a una gran variedad de funciones. La tecla MENU está iluminada por un LED de color que indica el estado de operación y alarma.

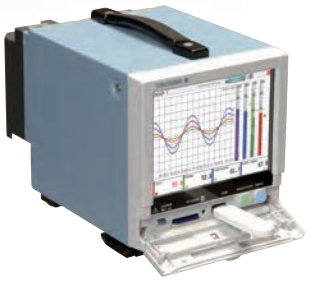
Azul :Funcionamiento (sin alarmas)

Rojo :Alarma encendida

Apagado :Apagado

Conecte un raton y un teclado para sentirlo como un PC

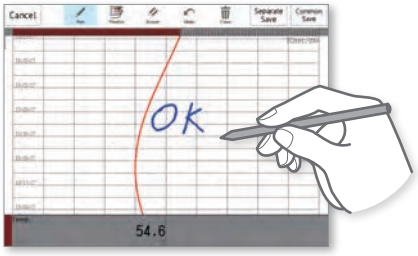
Con la opción de la interfaz USB, se puede conectar un teclado y / o ratón para controlar las operaciones en pantalla (entrada de texto, etc.). Y con la memoria USB, se puede guardar los datos y transferirlos fácilmente a un PC.



Mueva la báscula, y cuando desee comprobar los detalles de la forma de onda, es mejor utilizar el ratón para controlar el dedo.

Escribe mensajes a la carta

Usted puede dibujar o escribir a mano en la zona de ondas mediante un lápiz óptico (incluido) o con la punta de su dedo. Incluso puede seleccionar un color y ancho de línea.



Interfaz de usuario diseñada para gente auténtica

Los conceptos de diseño a los que dio lugar el factor humano nos guiaron en todo desde los colores de la pantalla y los tamaños de los botones hasta la navegación entre pantallas: el resultado es una experiencia de usuario intuitiva y fácil.
La pantalla del menú es translúcida, lo que incluso puede mantener la vista en sus datos al introducir los ajustes.

Monitorear múltiples pantallas a la vez en la pantalla multi-panel

Se puede dividir la pantalla en 2 a 6 secciones y asignar cada uno a su opción de pantalla. Puede elegir entre 9 formas (de 2 a 6 pantallas de cada uno), y salvar hasta 20 configuraciones de paneles múltiples.

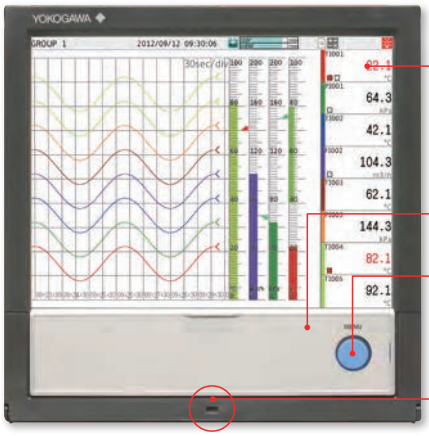
Pantalla multi panel

La pantalla multi-panel está incluida sólo en el GX20/GP20.

Arquitectura SMART

Arquitectura altamente flexible y escalable

GX20



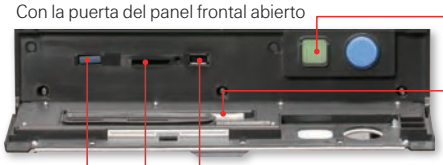
Pantalla LCD
Muestra las pantallas de funcionamiento tales como gráficos de tendencias, y las pantallas de configuración.

Panel de operación

Tecla MENU
Basta con pulsar la tecla MENU para que aparezca un menú para acceder a una variedad de pantallas.

Mecanismo de bloqueo de la puerta principal

Con la puerta del panel frontal abierto



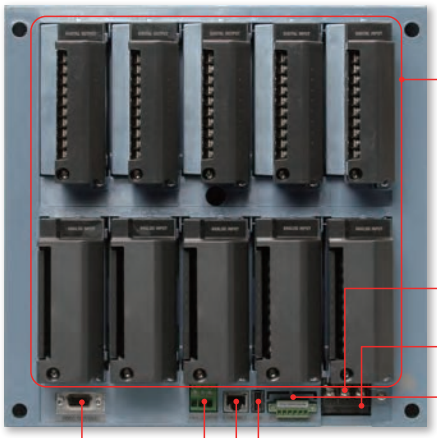
Tecla START/STOP
Inicia y detiene la grabación.

Stylus
Para escribir mensajes.

Puerto USB [Opcion]
Compatible USB 2.0.

Ranura para tarjeta de memoria SD

Interruptor
La unidad principal de interruptor.



Ranuras Entrada/salida de módulo
Para la conexión de cables de señal de entrada / salida desde el dispositivo a prueba.
Para la conexión de entrada / salida.

Entrada de alimentación
(GP10/GP20)

Potencia y toma a tierra de protección

Puerto de comunicaciones [Opcion]
Terminal para comunicaciones RS-422/485 o RS-232.

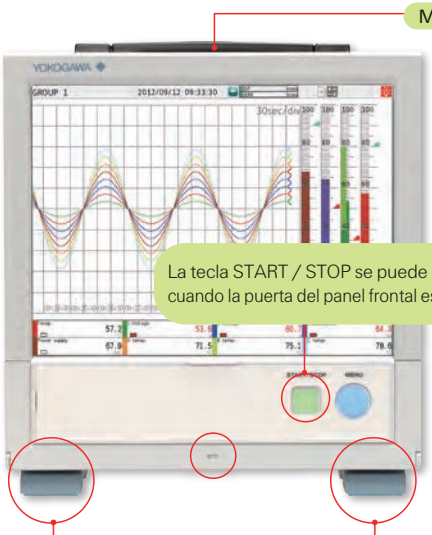
Puerto USB [Opcion]
Compatible USB 2.0.

Puerto Ethernet
Un puerto 10Base-T/100Base-TX.

FAIL terminal de salida [Opcion]

Conector de salida VGA [Opcion]
Conector de monitor externo.

GP20



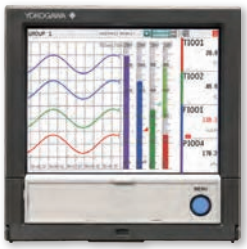
Manipular

La tecla START / STOP se puede utilizar cuando la puerta del panel frontal está cerrada.

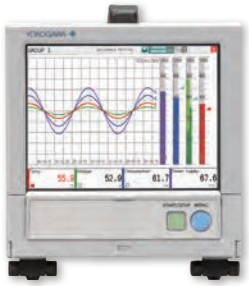
Pies

Pantalla de fácil lectura

GX20/GP20:12.1" TFT color LCD, 800×600 puntos
GX10/GP10:5.7" TFT color LCD, 640×480 puntos



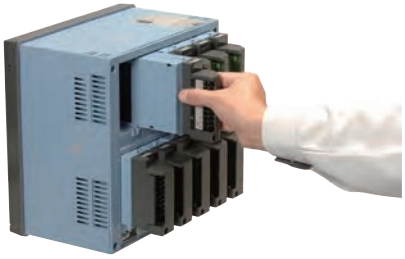
GX10



GP10

Construcción modular ampliable de entrada/salida

Seleccione entre una amplia variedad de entradas/salidas analógicas. Las terminales de Entrada/Salida son desmontables y vienen con tornillo tipo M3 y tipo clamp. El diseño altamente flexible le permite añadir o eliminar módulos en cualquier momento.



* El GX90YD sólo está disponible con los terminales de tornillo tipo M3.

Escoge entre entrada/salida

GX90XA módulo analógico de entrada: DC voltaje, termopar, RTD, entrada de contacto
GX90XD módulo digital de entrada: Mando a distancia, y más (colector abierto/sin tensión de entrada de contacto)
GX90YD módulo de salida digital: Alarmas y más (relé, c entrada de contacto)

Medición y registro multicanal

Soporta hasta 100 canales de entrada.

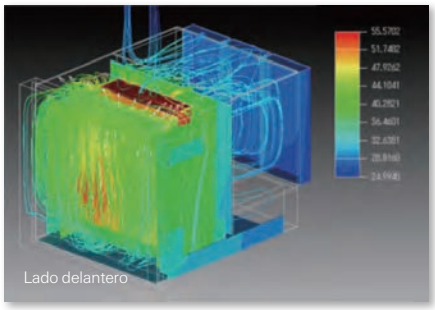
Hasta 100 canales
GX20/GP20

Hasta 30 canales
GX10/GP10

Construccion de disipacion de calor

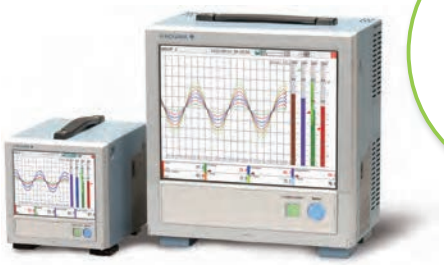
El GX/GP fue construido para la disipación de calor para asegurar una temperatura uniforme entre los terminales del módulo.

Resultado análisis de calor



Modelos portátiles (GP10/GP20)

Nuestros modelos de portátiles son fáciles de llevar a cualquier parte, y ofrecen la misma funcionalidad y facilidad de uso.



Alta seguridad

La puerta del panel delantero se puede bloquear para evitar el mal manejo del interruptor de alimentación o los medios de comunicación externos.

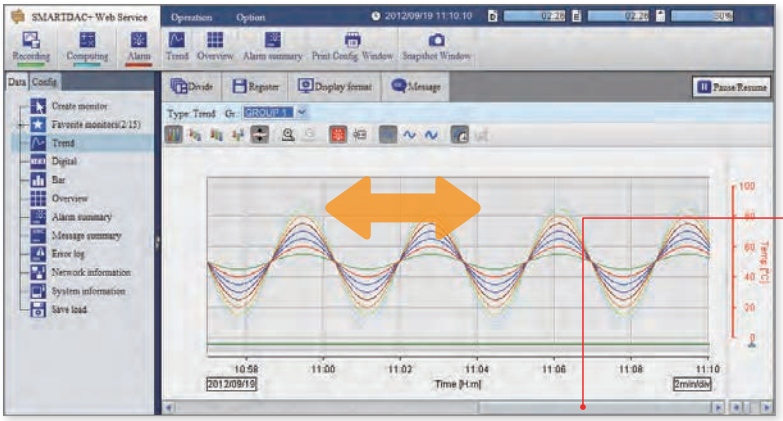
Funcionalidad SMART

Una gama completa de funciones de red y software

Aplicaciones web sin problemas al conectar el GX / GP y el PC

A través de un navegador Web (Internet Explorer *) es posible supervisar el GX/GP en tiempo real y cambiar la configuración.
Usted puede construir fácilmente y de bajo coste un sistema de monitoreo remoto sin software adicional.

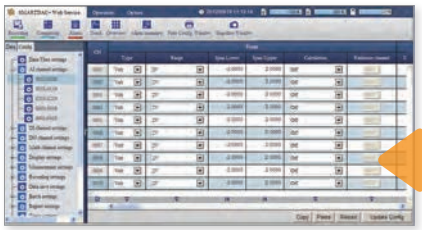
Monitoreo en tiempo real de la pantalla (tendencia)



Al igual que en la unidad principal GX/GP, el navegador Web permite dividir la pantalla de monitorización en varias pantallas, e incluso crear y guardar sus propias pantallas en "Favoritos".

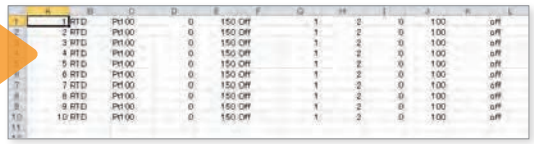
Con la barra de desplazamiento, puede perfectamente desplazarse entre las tendencias pasadas y actuales. Cuando el intervalo de exploración es de 1 segundo, el instrumento indica un valor de 1 hora del histórico.

Configuracion de pantalla (canal AI)



La pantalla de configuración es excel de muy fácil manejo, lo que permite la configuración de canales de AI y otra información que desee copiar a Excel para su posterior edición y re-importación en la pantalla de ajuste.

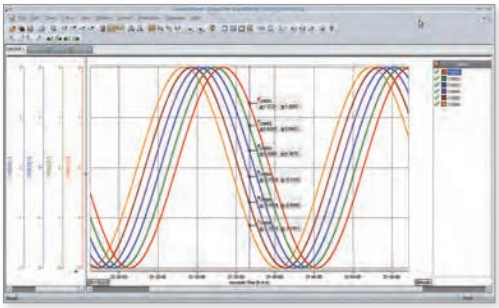
Excel



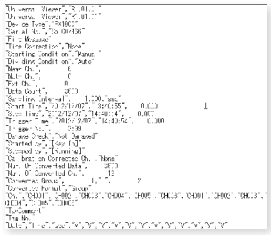
Software estándar

Visionado universal

Los archivos de datos, ya sea guardado en el GX/GP o transferidos a través del protocolo FTP u otro protocolo a un servidor, puede estar abierto para su visualizacion o impresión. Para los datos especificados, puede realizar cálculos estadísticos en un área y exportarlo a ASCII, Excel u otros formatos.



Datos convertidos en un archivo ASCII



Software de configuración fuera de línea

Introduzca varias configuraciones en un PC, a continuación, guardar las configuraciones en el disco duro o transfierelas a la GX / GP. Debido a que se utiliza un navegador Web, es como utilizar otra aplicación web.

Sistema operativos requeridos *

· Software disponible en la web ·

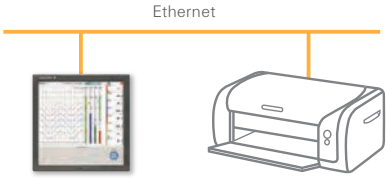
Descargue la versión más reciente del software desde la siguiente dirección: URL: www.smartdacplus.com/software/es/

* Para la versión de Internet Explorer y sistemas operativos compatibles, consulte las Especificaciones Generales (GS 04L51B01-01EN y GS 04L52B01-01EN).

Informe y funciones de impresión*

Función de la impresora

Usted puede imprimir los informes y las instantáneas directamente desde el GX/GP sin pasar por un PC.



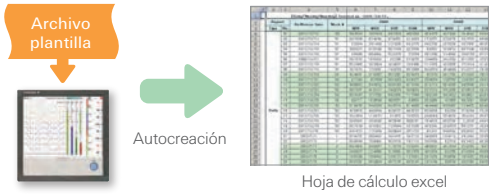
Impresora compatible con el idioma HP-PCL5.

Función de creación de informe

Para cada tipo de informe, puede dar salida a un archivo PDF de acuerdo a los formatos especificables.

Función de plantilla de Hoja de cálculo Excel

Los informes pueden ser creados automáticamente usando una plantilla de hoja de cálculo creada en Excel. La compatibilidad con Excel hace que, para el informe, el tiempo y esfuerzo empleado sean muy reducidos.

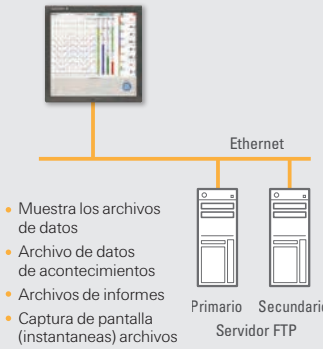


*Es necesaria la opción de función matemática.

Principales funciones de red

Basada en transferencia de datos FTP

Funcion cliente FTP



- Muestra los archivos de datos
- Archivo de datos de acontecimientos
- Archivos de informes
- Captura de pantalla (instantaneas) archivos

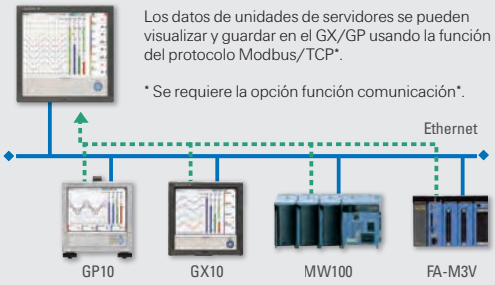
Funcion servidor FTP

Por medio de almacenamiento:
- Muestra los archivos de datos
- Archivo de datos de acontecimientos
- Archivos de informes...etc..

Las funciones del cliente/servidor FTP le permiten compartir y administrar fácilmente datos desde un servidor de archivos centralizado.

Modbus/TCP (Conexión Ethernet)

Cliente Modbus



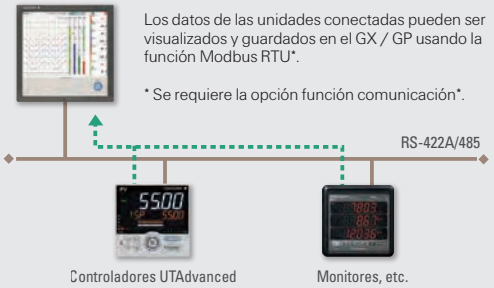
Los datos de unidades de servidores se pueden visualizar y guardar en el GX/GP usando la función del protocolo Modbus/TCP*.

* Se requiere la opción función comunicación*.

(Se pueden conectar hasta 16 servidores.)

Modbus RTU (Conexión RS-422A/485)

Modbus master



Los datos de las unidades conectadas pueden ser visualizados y guardados en el GX / GP usando la función Modbus RTU*.

* Se requiere la opción función comunicación*.

(Se pueden conectar hasta 16 unidades.)

Las funciones de red siguientes también son compatibles

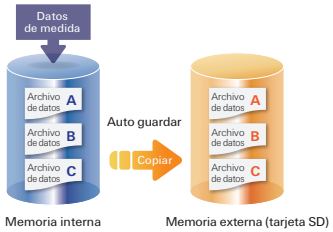
- Envío e-mail
- Sincronización de tiempo (SNTP)
- Ajustes automatizados red (DHCP)

Fiable y duradero

Muy seguro con una fiabilidad probada

Redundancia de datos

La redundancia de datos a través de la memoria interna y de los medios de almacenamiento externo.



Los datos medidos y calculados se guardan continuamente para asegurarlos en la memoria interna no volátil.Para intervalos manuales o programados, los archivos se copian en la memoria extraíble, que es también la tarjeta de memoria flash. Además, los archivos se pueden copiar y archivar en un servidor FTP.
Debido a la fiabilidad y la seguridad inherente de la memoria flash y los métodos de almacenamiento utilizados, la posibilidad de perder datos bajo cualquier condición de funcionamiento o evento de fallo de la energía es extremadamente pequeña. Cuando las funciones de transferencia de FTP se utilizan, tres copias del mismo archivo de datos pueden existir al mismo tiempo en tres ubicaciones, proporcionando así un alto nivel de redundancia.

Polvo y salpicaduras del panel frontal
(Cumple con IEC529-IP65 y NEMA No. 250 TYPE 4)*

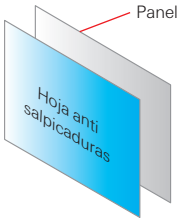
Con el cumplimiento de IEC529-IP65, el GX está listo para usarse en condiciones extremas.

* Exceptuando las heladas externas

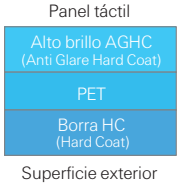
A prueba de salpicaduras, sin comprometer la calidad de visualización

Las láminas de protección en la pantalla táctil tienen un recubrimiento especial en la parte delantera y trasera para evitar daños por arañazos, productos químicos y disolventes, manteniendo una alta claridad de visualización y resistencia a la interferencia de la luz.

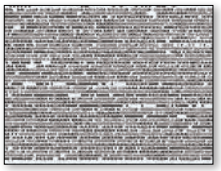
* Claridad visual se ve reforzada por la supresión de los círculos concéntricos que pueden aparecer debido a la interferencia de la luz.



Composicion de pruebas de salpicaduras



Formato de datos seleccionable (binario o de texto)



Para mayor seguridad, los datos de medición se pueden guardar en formato binario.
Este formato es muy difícil de descifrar o modificar en los editores de texto tradicionales u otros programas. Para permitir una apertura fácil y directa de los datos de los editores de texto o programas de hoja de cálculo seleccione el formato de texto .
Esto le permite trabajar con los datos de la medición sin necesidad de software específico.

Alta capacidad memoria interna

De mayor duración de grabación, y de grabación multicanal.

Visualizacion archivo de datos tiempo de muestreo Medida CH = 30 canales. Math CH = 0 canales.

Memoria interna	500 MB
Actualizacion de la pantalla (minutos/div)	30 minutos
Periodo de muestreo (s)	60 s
Tiempo de muestreo total	Approx. 2.5 años

Archivos de datos de acontecimientos tiempo de muestreo Medida CH = 30 canales. Math CH = 0 canales.

Memoria interna	500 MB
Periodo de muestreo (s)	1 s
Tiempo de muestreo total	Aprox. 1 mes

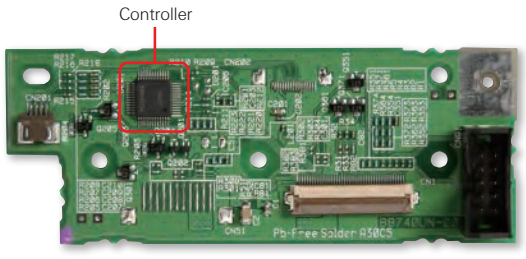
Estándares admitidos

C US 172608 · CE · N200 · KC

UL61010-1, UL61010-2-030(CSA NRTL/C)

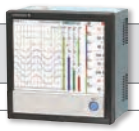
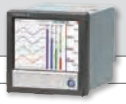
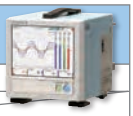
Tecnología doble toque pantalla táctil

Tradicionalmente, las pantallas táctiles resistivas tienen dificultades para detectar dos puntos. Sin embargo, el GX/GP incluye un controlador con un especial algoritmo integrado que produce cierto punto de doble toque - una primicia mundial en los videoregistradores.



PRINCIPALES ESPECIFICACIONES

Para ver en detalle las características ver la especificaciones generales (GS 04L51B01-01EN, y GS 04L52B01-01EN)

Modelo		GX20 	GP20	GX10 	GP10 
Construcción		Montaje panel vertical	Portátil	Montaje panel vertical	Portátil
	Grosor del panel	2 to 26 mm		2 to 26 mm	
Pantalla		12.1" TFT color LCD (800 × 600 dots)		5.7" TFT color LCD (640 × 480 dots)	
Pantalla táctil		Pantalla táctil resistiva de 4 hilos, doble punto de detección táctil			
N° maximo de módulos conectados		10 (max. N°. de canales de medida: 100)		3 (max. N°. de canales de medida: 30)	
		* El número máximo de módulos conectables está limitado por el número máximo de canales entrada/salida, y difiere dependiendo de los tipos y combinaciones de módulos.			
Número de canales de computacion		100		50	
Número de canales de comunicación		300		50	
Memoria Interna		500 MB (media: flash memory)			
Medios de almacenamiento externo		SD tarjeta de memoria (up to 32 GB) (formato: FAT32 o FAT16), 1 GB incluido USB interfaz (/UH opcion): USB 2.0 obligatorio (medio de almacenamiento externo: USB flash memoria) (Teclado/ratón: HID Class Ver. 1.1 obligatorio)			
Funciones de comunicación		Ethernet (10BASE-T/100BASE-TX), IEEE802.3 obligatorio (Ethernet frame type: DIX) Configuración de conexion: Cascada max. 4 niveles (10BASE-T), max. 2 niveles (100BASE-TX), longitud segmento: Max. 100 m Función de informe de correo electrónico (cliente de correo electrónico), Funcion cliente FTP, funcion servidor FTP, funcion servidor Web, función cliente SNTP, funcion servidor SNTP, función cliente DHCP Modbus/TCP (cliente*/servidor funciones) * Es necesaria la opción /MC.			
	Opciones	Comunicaciones Serial (/C2: RS-232, /C3: RS-422 o RS-485) Modbus/RTU (funciones master/slave)			
Otras funciones		Funciones seguridad: funcion de bloqueo de teclas, función de inicio de sesión Funciones de reloj: con función de calendario, precisión: ±5 ppm (0 to 50°C) Función protector LCD			
Tensión de alimentación		100 to 240 VAC (rango fuente de alimentacion de tension admisible: 90 to 132 VAC, 180 to 240 VAC)			
Frecuencia nominal de suministro		50/60 Hz			
Consumo de energía		Max. 85 VA (100 VAC), max. 110 VA (240 VAC)		Max. 45 VA (100 VAC), max. 60 VA (240 VAC)	
Resistencia de aislamiento		Entre el Ethernet, RS-422/485, y cada terminal de aislamiento toma a tierra: 20 MΩ o mas (a 500 VDC)			
Resistencia diélectrica		Entre el terminal de alimentación y la toma a tierra: 3000 V AC (50/60 Hz) durante un minuto			
Dimensiones externas (W × H × D)	Unidad principal	288 × 288 × 169 (mm)	288 × 318 × 197 (mm)	144 × 144 × 174 (mm)	144 × 168 × 197 (mm)
	Modulos incluidos	288 × 288 × 220 (mm)	288 × 318 × 248 (mm)	144 × 144 × 225 (mm)	144 × 168 × 248 (mm)
Peso (solo unidad principal)		Approx. 6.2 kg	Approx. 5.7 kg	Approx. 2.1 kg	Approx. 1.9 kg

Módulo de entradas analógicas (Módulo de entrada universal)

Modelo	GX90XA			
Tipo entrada (entradas: 10)	DC voltaje, señal estandar, termopar, RTD*, DI (tensión de contacto), DC corriente continua (con resistencia de derivación externa conectada)			
	DCV	20 mV, 60 mV, 200 mV, 1 V, 2 V, 6 V, 20 V, 50 V	RTD	Pt100, JPt100, Cu10 GE, Cu10 L&N, Cu10 WEED, Cu10 BAILEY, Cu10 (20°C) α=0.00392, Cu10 (20°C) α=0.00393, Cu25 (0°C) α=0.00425, Cu53 (0°C) α=0.00426035, Cu100 (0°C) α=0.00425, J263B, Ni100 (SAMA), Ni100 (DIN), Ni120, Pt25, Pt50, Pt200 WEED, Cu10 GOST, Cu50 GOST, Cu100 GOST, Pt46 GOST, Pt100 GOST
	Señal estandar	0.4-2 V, 1-5 V		
	Termopar	R, S, B, K, E, J, T, N, W, L, U, W97Re3-W75Re25, KpvsAu7Fe, Platinel 2, PR20-40, NiNiMo, W/WRe26, N (AWG14), XK GOST	DI	Level, Contact
Intervalos de escaneo	100 *1/200 *1/500 ms *1, 1/2/5 s			
Fuente de alimentación y consumo	Suministrado desde la unidad principal, el consumo de energía es: 0,7 W o menos			
Resistencia de aislamiento	Entre los circuitos de entrada y los circuitos internos: 20 MΩ o más (a 500 V DC)			
Resistencia diélectrica	Entre los circuitos de entrada y los circuitos internos: 3000 V AC durante un minuto; entre canales analógicos de entrada: 1000 V AC durante un minuto (excluidos los terminales B)			
Tipos de terminales	M3 terminales de tornillo o terminales clamp (El código de sufijo de tipo -T1 no ha sido especificado.)			
Peso	Approx. 0.3 kg			

* No se puede establecer para el tipo de escáner de relé electromagnético (código de sufijo de tipo: -T1).

Módulo de entrada digitales

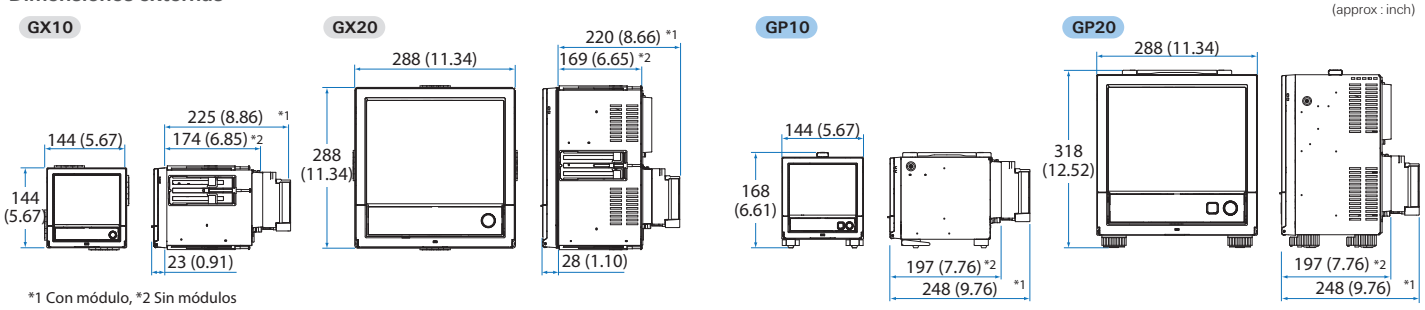
Modelo		GX90XD
Tipos de entrada (entradas: 16)		Colector abierto o contacto sin voltaje
	ON/OFF detección	Colector abierto: Voltaje de 0.5 V DC or menos cuando esta encendido ON, corriente of 0.5 mA o menos cuando esta apagado OFF Sin voltaje: Resistencia de 200Ω o menos cuando esta encendido ON, 50 kΩ cuando está apagado OFF
Capacidad de contactos		12 V DC, 20 mA o mas
Fuente de alimentación y consumo		Suministrado desde la unidad principal, el consumo de energía: 0,7 W o menos
Resistencia de aislamiento		Entre los terminales de entrada y los circuitos internos: 20 MΩ o mas (at 500 V DC)
Resistencia diélectrica		Entre los terminales de entrada y los circuitos internos: 1500 V AC durante un minuto
Tipos de terminales		M3 terminales de tornillo o terminales clamp
Peso		Approx. 0.3 kg

Módulo de salidas digitales

Modelo	GX90YD
Tipos de salida (salidas: 6)	Contacto relé (contacto c)
Tension normal de carga	100 a 240 V AC o 5 a 24 V DC
Max. carga de tensión/corriente	264 VAC o 26.4 VDC, 3A/point (carga de resistencia)
Fuente de alimentación y consumo	Suministrado desde la unidad principal, el consumo de energía: 1,4 W o menos
Resistencia de aislamiento	Entre los terminales de entrada y los circuitos internos: 20 MΩ (at 500 V DC)
Resistencia diélectrica	Entre los terminales de entrada y los circuitos internos: 3000 V AC durante un minuto
Tipos de terminales	Termianles de tornillo M3
Peso	Approx. 0.3 kg

Dimensiones externas

Unidad: mm
(approx : inch)



*1 Con módulo, *2 Sin módulos

Cuando se instale en montaje el GX10/GX20, utilice dos soportes de montaje en panel. Ubique los soportes en la parte superior e inferior, o hacia la izquierda y la derecha.
Para conocer las dimensiones detalladas y los recortes de panel, consulte las Especificaciones Generales (GS 04L51B01-01EN).

MODELO Y CODIGO DE SUFIJOS

GX10/GX20 MODELO Y CODIGO DE SUFIJOS

Model	Códigos sufijos	Codigo opcional	Descripción
GX10			Videoregistrador (Tipo montado en panel, pantalla pequeña)
GX20			Videoregistrador (Tipo montado en panel, pantalla grande)
Tipo	-1		Estándar
Lenguaje de pantalla	E		Ingles, degF, DST (estaciones verano/invierno) *9
Caracteristicas opcionales		/C2	RS-232 *1
		/C3	RS-422/485 *1
		/D5	Salida VGA *2
		/FL	Salida, 1 punto
		/MT	Funciones matemáticas (con funcion de informe)
		/MC	Función canal de comunicación
		/P1	Alimentación 24 V DC/AC
		/UH	Interfaz USB (Host 2 puertos)

Módulo de entradas analógicas, modulo de entradas/salidas digitales

Por favor, añada los siguientes códigos de sufijo al modelo principal y códigos de especificación.

GX[]0-1-[]/[][] GP[]0-1-[]1[]/[][]	Codigo opcional	Descripción
Características opcionales (entrada analógica)* 3 *10	/UC10	Con módulo de entrada analógica, 10ch (terminal clamp)
	/UC20	Con módulo de entrada analógica, 20ch (terminal clamp) *6
	/UC30	Con módulo de entrada analógica, 30ch (terminal clamp) *7
	/UC40	Con módulo de entrada analógica, 40ch (terminal clamp) *4
	/UC50	Con módulo de entrada analógica, 50ch (terminal clamp) *4
	/US10	Con módulo de entrada analógica, 10ch (tornillo M3)
	/US20	Con módulo de entrada analógica, 20ch (tornillo M3) *6
	/US30	Con módulo de entrada analógica, 30ch (tornillo M3) *7
	/US40	Con módulo de entrada analógica, 40ch (tornillo M3) *4
	/US50	Con módulo de entrada analógica, 50ch (tornillo M3) *4
Características opcionales (entrada/salida digital)* 3	/CR01	Con módulo digital I/O, (Salida:0, Entrada:16) *7 *8
	/CR10	Con módulo digital I/O, (Salida:6, Entrada:0) *7
	/CR11	Con módulo digital I/O, (Salida:6, Entrada:16) *6 *7 *8
	/CR20	Con módulo digital I/O, (Salida:12, Entrada:0) *5
	/CR21	Con módulo digital I/O, (Salida:12, Entrada:16) *5 *8
	/CR40	Con módulo digital I/O, (Salida:24, Entrada:0) *5
	/CR41	Con módulo digital I/O, (Salida:24, Entrada:16) *5 *8

*1 /C2 y /C3 no pueden ser especificados juntos.
*2 /D5 puede ser especificado solo para el GX20 o GP20.
*3 Solo una opción.
*4 /UC40, /UC50, /US40 y /US50 no son válidos para GX10 o GP10.
*5 /CR20, /CR21, /CR40 y /CR41 no son válidos para GX10 o GP10.
*6 Si elige las opciones /UC20 o /US20, la opción /CR11 no es compatible.
*7 Si elige la opciones /UC30 ó /US30, las opciones /CR01, /CR10 y /CR11 no son compatibles para GX10 o GP10.
*8 Un módulo de entrada digital posee terminales de tornillo M3.
*9 El idioma de visualización puede seleccionarse de entre el inglés, alemán, francés, ruso, coreano, chino, japonés. (Desde marzo de 2013) Para confirmar los idiomas actualmente disponibles, visite el siguiente sitio web. URL: http://www.yokogawa.com/ns/language/
*10 Tipo de escáner de relé de estado sólido (código de sufijo de tipo: -U2). Si necesita el tipo de escáner de relé electromagnético, cómprelo por separado.

* Al pedir unidades con función de módulos, el número total de canales permitidos es 100 (10 módulos) incluidos los módulos solicitados de forma individual.

Accesorios estándar

Producto	Cantidad
Soporte de montaje (GX10 o GX20)	2
Tarjeta de memoria SD (1GB)	1
Stylus	1
Hoja de etiqueta	1
Hoja (papel)	1
Cable de alimentación (GP10 o GP20)	1

Accesorios opcionales (se venden por separado)

Producto	Numero de referencia /Modelo
Tarjeta de memoria SD (1GB)	773001
Shunt resistencia para la terminal de tornillo (M3) (10Ω±0,1%)	X010-010-3
Shunt resistencia para la terminal de tornillo (M3) (100Ω±0,1%)	X010-100-3
Shunt resistencia para la terminal de tornillo (M3) (250Ω±0,1%)	X010-250-3
Shunt resistencia para la terminal clamp (10Ω±0,1%)	438922
Shunt resistencia para la terminal clamp (100Ω±0,1%)	438921
Shunt resistencia para la terminal clamp (250Ω±0,1%)	438920

vigilantplant es una marca comercial registrada de Yokogawa Electric Corporation.
SMARTDAC+ es una marca comercial de Yokogawa Electric Corporation.
Microsoft and Windows are registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and other countries.
Other company names and product names appearing in this document are registered trademarks or trademarks of their respective holders.

GP10/GP20 MODELO Y CODIGO DE SUFIJOS

Model	Códigos sufijos	Codigo opcional	Descripción
GP10			Videoregistrador (Tipo montado en panel, pantalla pequeña)
GP20			Videoregistrador (Tipo montado en panel, pantalla grande)
Tipo	-1		Estándar
Lenguaje de pantalla	E		Ingles, degF, DST (estaciones verano/invierno) *9
Alimentación	1		100 V AC, 240 V AC
Cable de alimentación	D		Cable de alimetacion UL/CSA standard
	F		Cable de alimetacion VDE standard
	R		Cable de alimetacion AS standard
	Q		Cable de alimetacion BS standard
	H		Cable de alimetacion GB standard*
	N		Cable de alimetacion NBR standard
Caracteristicas opcionales		/C2	RS-232 *1
		/C3	RS-422/485 *1
		/D5	Salida VGA *2
		/FL	Salida, 1 punto
		/MT	Funciones matemáticas (con funcion de informe)
		/MC	Función canal de comunicación
		/UH	Interfaz USB (Host 2 puertos)

Módulo de entradas analógicas, modulo de entradas/salidas digitales

Código de modelo y sufijo (GX90XA)

Model	Códigos sufijos	Descripción
GX90XA		Módulo de entradas analógicas para la serie GX/GP
Número de canales	-10	10 canales
Tipo	-U2	Tipo de escáner de relé de estado universal, sólido (3-hilos RTD b-terminal common)
	-T1	DCV/TC/DI, Tipo de escáner de relé electromagnético (Aislado entre canales)
-	N	Siempre N
Forma del terminal	-3	Terminal de tornillo (M3)
	-C	Terminal clamp*
Area	N	General

* No puede especificarse para el tipo de escáner de relé electromagnético (código de sufijo de tipo: -T1).

Código de modelo y sufijo (GX90XD)

Model	Códigos sufijos	Descripción
GX90XD		Módulo de entradas digitales para la serie GX/GP
Número de canales	-16	16 canales
Tipo	-11	Colector abierto / sin tensión, el contacto (compartido común), con 5 VDC
-	N	Siempre N
Forma del terminal	-3	Terminal de tornillo (M3)
	-C	Terminal clamp
Area	N	General

Código de modelo y sufijo (GX90YD)

Model	Códigos sufijos	Descripción
GX90YD		Módulo de salidas digitales para la serie GX/GP
Número de canales	-06	6 canales
Tipo	-11	Relé, SPDT (NO-C-NC)
-	N	Siempre N
Forma del terminal	-3	Terminal de tornillo (M3)
Area	N	General

·Certificado de Calibracion (se venden por separado)
Al pedir la GX10/GX20/GP10/GP20 con opciones (entrada analógica), el certificado de calibración para los módulos está incluido en la entrega con el certificado de calibración de la unidad principal. Al pedir un módulo de entrada analógica por separado, cada módulo tiene su propio certificado de calibración (un certificado por cada módulo).

·Certificado test (QIC, se venden por separado)
Al pedir la GX10/GX20/GP10/GP20 con opciones (analógico/digital entrada/salida), el QIC para cada módulo está incluido en la entrega con el certificado QIC de la unidad principal. Al pedir módulos de entradas analógicas y digitales de E/S por separado, cada módulo tiene su propio QIC (certificado QIC por cada módulo).

·Manual de usuario
El manual de usuario puede ser descargado o visto en el siguiente enlace URL.
URL: www.smartdacplus.com/manual/es/

AVISO
● Antes de utilizar este producto, lea el manual de instrucciones para un correcto y seguro funcionamiento.

vigilantplant.® The clear path to operational excellence
SEE CLEARLY | KNOW IN ADVANCE | ACT WITH AGILITY

VigilantPlant is Yokogawa's automation concept for safe, reliable, and profitable plant operations. VigilantPlant aims to enable an ongoing state of Operational Excellence where plant personnel are watchful and attentive, well-informed, and ready to take actions that optimize plant and business performance.

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION
Control Instruments Business Division/Phone: (81)-422-52-7179, Fax: (81)-422-52-6973
E-mail: ns@cs.jp.yokogawa.com
YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA Phone: 800-258-2552, Fax: (1)-770-254-0928
YOKOGAWA EUROPE B.V. Phone: (31)-88-4641000, Fax: (31)-88-4641111
YOKOGAWA ENGINEERING ASIA PTE. LTD. Phone: (65)-62419933, Fax: (65)-62412606

Sign up for our free e-mail newsletter
www.yokogawa.com/ns/

Vig-RS-6E
Printed in Japan, 307(KP) [Ed : 02/d]

Subject to change without notice
All Rights Reserved. Copyright © 2012-2013, by Yokogawa Electric Corporation

YOKOGAWA